

⑫公開特許公報(A)

昭54-111842

⑪Int. Cl.²
G 02 C 5/00識別記号 ⑫日本分類
104 C 4庁内整理番号 ⑬公開 昭和54年(1979)9月1日
7174-2H発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭眼鏡部品

⑮特 願 昭53-19222

⑯出 願 昭53(1978)2月22日

⑰発 明 者 松木俊治
川崎市幸区柳町70番地 東京芝
浦電気株式会社柳町工場内
同 熊谷浄

⑱発 明 者 待鳥晴香

川崎市幸区柳町70番地 東京芝
浦電気株式会社柳町工場内⑲出 願 人 東京芝浦電気株式会社
川崎市幸区堀川町72番地

⑳代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

眼 鏡 部 品

2. 特許請求の範囲

重量多にて、コバルト5～30%、クロム5～40%、残部鉄よりなる基本組成を有する磁性合金を用いた眼鏡部品。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、永久磁石を用いた眼鏡部品に関する。

眼鏡は磁気影響を避けるため非磁性体であることが要求され、例えば洋白、ステンレス鋼、ニッケル-クロム合金、貴金属などが用いられている。

本発明はこの点に着目してなされたもので、永久磁石を用いることにより実用性や機能性を向上させた眼鏡部品を提供するものである。

本発明の眼鏡部品は重量多にて、コバルト5～30%、クロム5～40%、残部鉄よりなる基本組成を有する磁性合金を用いることを特徴

とするものである。

すなわち、眼鏡部品にはレンズを嵌め込んだアイリム、このアイリムに連結するテンブルがあり、このアイリムやテンブルの一部または全体を、前記したFe-Ox系磁石で形成し、アイリムやテンブルに磁力をもたせたものである。

従つて、このような永久磁石からなる眼鏡部品で構成される眼鏡部品を例えばスチール製の机、棚などの上に置いた場合、永久磁石の磁力が作用して机、棚に眼鏡部品が吸着し、眼鏡が振動や衝撃により落下することがなく破損を防止できる。通常の眼鏡を机、棚などの上に単に置いただけでは振動や衝撃により落下して破損する危険性が大である。眼鏡を鉄板などの磁力により吸着できる性質をもつた金属材料からなるどのような物の上に置いても、この効果を奏することができる。また、永久磁石を用いた眼鏡部品はその磁力を使用者の身体に及ぼすことにより、身体における血行循環を良くするなど

SPECTACLE PARTS

Patent Number: JP54111842
Publication date: 1979-09-01
Inventor(s): MATSUKI TOSHIHARU; others: 02
Applicant(s):: TOSHIBA CORP
Requested Patent: ☐ JP54111842
Application Number: JP19780019222 19780222
Priority Number(s):
IPC Classification: G02C5/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To achieve the improvement in practicability and functionability by using a magnetic alloy of specific composition amounts of Co, Cr and rest Fe as the basic compositions of spectacle parts such as eye rims, temples, etc.

CONSTITUTION:Portions of spectacle parts such as eye rims 1 fitted with lenses and temples connected by means of hinges are formed of the magnetic alloy composed basically of Co 5 to 30wt%, Cr 5 to 40wt% and the rest Fe. The magnetic force of this magnetic alloy makes it possible to prevent dropping of the spectacles when they are placed on a steel desk, shelf or the like and give medical effect to the human body.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

の身体健康上の医療的效果を得ることもできる。さらに、眼鏡部品を製作する場合にも、この種の永久磁石は鋳造や一般的な熱間加工、冷間加工などが容易で、それ自体単独であるいは他の部品と組合せて、熱間加工、冷間加工などにより容易に所望の眼鏡部品形状に形成できる。

本発明の眼鏡部品に用いる永久磁石は上記組成とすると十分な磁石特性が得られる。なお、加工性や磁気特性改良のために、Mo, Si, Al, Nb, Vなどを添加することは有効である。

この種の永久磁石における各成分比毎の磁気特性を次の表に示す。

Cr	Co	Si	V	Fe	残留磁気(G)	保磁力(Ue)
30	23	1	—	Bal	10000	800
30	15	1	—	#	8000	650
30	18	—	1	#	9000	700

この表で判るようにこの永久磁石の磁気特性は優れており、眼鏡部品に用いて前記した効果

られている洋白、ステンレス鋼、ニッケル—クロム合金などの材料で一般的な冷間、熱間加工などにより形成し、これらを一体的に接合する。永久磁石からなる分割部品同志あるいは永久磁石からなる分割部品と他の材料からなる分割部品を互に接合する手段としては、各分割部品の接合端部を螺着する、各分割部品の接合端部を溶接する、接着剤を用いるなどの方法がある。

なお、眼鏡部品全体または一部を永久磁石で形成するいずれの場合にも、眼鏡部品同志（例えばテンブルとテンブル、テンブルとアイリム）が磁力で互に吸着しないように、永久磁石の位置、磁性磁力の強さなどを考慮する。また、眼鏡部品の一部または全体を合成樹脂で被覆することも可能である。

本発明の眼鏡部品により構成された眼鏡の一実施例を図面について述べると、図中1はレンズ2を嵌込んだアイリム、3はこのアイリム1にヒンジ具4を介して連結したテンブルである。アイリム1の下部1aとテンブル3の直線部3a

を得るのに通していると云える。

本発明の眼鏡部品ではその一部または全部を永久磁石で形成するもので、永久磁石で形成する割合は種々の条件を考慮して設定する。眼鏡部品を部分的に永久磁石で形成する場合には、その形成する部分を眼鏡を机上などに置いた時の磁力の作用範囲、人体への磁力作用範囲、加工性などの条件を考慮して設定し、例えばアイリムの下部、テンブルの（耳掛け部を除く）直線部などである。永久磁石により眼鏡部品全体すなわちアイリムやテンブルの全体を形成する場合には、全体を鋳造や鍛造、その他の熱間、冷間加工などにより一体形成するか、または全体形状を分割して各分割部品を永久磁石で鋳造や鍛造、その他の熱間、冷間加工などにより形成するとともにこの分割部品を各々一体的に接合する。眼鏡部品を部分的に永久磁石で形成する場合には、眼鏡部品すなわちアイリムやテンブルの形状の一部を鋳造や鍛造などにより永久磁石で形成し、他の形状の部分に従来から用い

は、クロム30%、コバルト20%、けい素1%残部鉄からなる永久磁石で形成されている。なお、他の部分は例えば洋白で形成されている。このため、アイリム下部1aとテンブル直線部3aを形成する永久磁石の磁力により、眼鏡をメタル製の机や棚などに置いた場合に落下を防止し、且つ人体に医療的效果を与えることができる。

本発明の眼鏡部品は以上説明したように、永久磁石を用いて磁力をもたせることにより実用上および機能上で優れた効果を有するものである。

4. 図面の簡単な説明

図は本発明の一実施例における眼鏡を示す斜視図である。

1…アイリム、1a…アイリム下部（永久磁石部）、3…テンブル、3a…テンブル直線部（永久磁石部）。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

